

10/542228

PATENT

JC20 Rec'd PCT/PTO 1 5 JUL 2005

(Docket No. PAT-01096)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Heinze-Peter Rink  
Susanne Deutrich  
Uwe Meisenburg  
Karl-Heinz Joost  
Dietman Häring  
Bernard Hauer

Serial No.: Unknown

Filed: herewith

For: POLYESTERS COMPRISING  
GROUPS THAT CAN BE  
ACTIVATED BY ACTINIC  
RADIATION, CORRESPONDING  
METHOD AND USE

Group Art Unit: Unknown

Examiner: Unknown

I hereby certify that the attached correspondence is  
being deposited with the United States Postal Service  
in an envelope as "Express Mail Post Office to  
Addressee" Mailing Label No. ED 915 877 814 US,  
addressed to Mail Stop PCT, Commissioner for  
Patents, P.O. BOX 1450, Alexandria, Virginia 22313-  
1450, on the date shown below.

July 15, 2005

\_\_\_\_\_  
Date



Marjorie Ellis

Mail Stop PCT  
Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

PCT Published Application, cover sheet only

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. August 2004 (19.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/069897 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C08G 63/91** (74) Anwalt: FITZNER, Uwe; Lintorfer Str. 10, 40878 Ratingen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/000541

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Januar 2004 (23.01.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 04 625.9 5. Februar 2003 (05.02.2003) DE

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: POLYESTERS COMPRISING GROUPS THAT CAN BE ACTIVATED BY ACTINIC RADIATION, CORRESPONDING METHOD AND USE

(54) Bezeichnung: POLYESTER, ENTHALTEND MIT AKTINISCHER STRAHLUNG AKTIVIERBARE GRUPPEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG

(57) Abstract: The invention relates to polyesters that comprise at least one lateral and/or terminal group that can be activated by actinic radiation. The inventive polyesters are produced by reacting, in the presence of at least one enzyme and/or organism catalyzing transesterification or esterification, 1) a polyester (i), comprising at least one lateral and/or terminal hydroxyl group, having at least one carboxylic acid (i) or at least one ester (i) of a carboxylic acid (i), comprising at least one bond that can be activated by actinic radiation, or 2) a polyester (ii), comprising at least one lateral and/or terminal carboxylic acid group or at least one lateral and/or terminal carbonic ester group, having at least one hydroxyl group-comprising compound (ii), comprising at least one bond that can be activated by actinic radiation. The invention also relates to corresponding methods of production and to the use of these polyesters.

(57) Zusammenfassung: Polyester, enthaltend mindestens eine seitständige und/oder endständige, mit aktinischer Strahlung aktivierbare Gruppe, herstellbar, indem man 1. einen Polyester (i), enthaltend mindestens eine seitständige und/oder endständige Hydroxylgruppe, mit mindestens einer Carbonsäure (i) oder mindestens einem Ester (i) einer Carbonsäure (i), enthaltend mindestens eine mit aktinischer Strahlung aktivierbare Bindung, oder 2. einen Polyester (ii), enthaltend mindestens eine seitständige und/oder endständige Carbonsäuregruppe oder mindestens eine seitständige und/oder endständige Carbonsäureestergruppe, mit mindestens einer hydroxylgruppenhaltigen Verbindung (ii), enthaltend mindestens eine mit aktinischer Strahlung aktivierbare Bindung, in der Gegenwart mindestens eines die Umesterung oder Veresterung katalysierenden Enzyms und/oder Organismus umsetzt; Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung.

**WO 2004/069897 A1**